ШАРҚ ТИББИЁТИ ВА ФАРМАЦЕВТИКА ЖУРНАЛИ





Oriental Journal of Medicine and Pharmacology

ВОСТОЧНЫЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАКОЛОГИИ

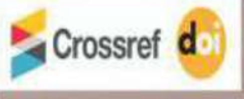
UZBEKISTAN

















SJIF 2021-5.897,
2022-6.091

ISSN : 2181-2799

2022

OPEN ACCESS JOURNAL

www.supportscience.uz/index.php/ojmp
info@supportscience.uz

“Шарқ тиббиёт ва фармацевтика журнали”/ “Oriental Journal of Medicine and Pharmacalogy”/ “Восточный журнал Медицины и Фармакалогии”

ISSN : 2181-2799 SJIF 2022: 5.897, 2022-6.091

Ўлмасбек Каримов нашрга тайёрлади, e-mail: s.science@internet.ru, тел: (97)152-22-90

МУНДАРИЖА

Ўлмасбек Каримов нашрга тайёрлади, e-mail: s.science@internet.ru, тел: (97)152-22-90

DOI: https://doi.org/10.37547/supsci-ojmp-02-03-01 Pages: 1-5

Oriental Journal of Medicine and Pharmacology



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY

journal homepage:
https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp



SELECTION OF ULTRASOUND ENERGY FOR FACOEMULSIICATION OF CATARACT DEPENDING ON THE OPTICAL DENSITY OF THE LENS

V. V. Munasypova
Researcher
Bashkir State Medical University
Bashkir, Ufa

U. B. Khamidov
Researcher
Bashkir State Medical University
Bashkir, Ufa

Sh. Kh. Mukhtarullin
Researcher
Bashkir State Medical University
Bashkir, Ufa

T. I. Dibaev
Associate Professor, Ph.D.
Bashkir State Medical University
Bashkir, Ufa

ABOUT ARTICLE

Key words: Cataract, lens densitometry, phacoemulsification, Pentacam.

Received: 05.09.22
Accepted: 07.09.22
Published: 09.09.22

Abstract: 147 patients (147 eyes) with age-related cataracts were studied. The density of the lens on the Pentacam system was determined for all patients. We compared the power of the applied force of ultrasound and the equivalent time of its use for five degrees of lens density. The study proved that the PentacamHR's shampflug camera is a fairly accurate method for determining the density of cataracts before surgery, the main advantage of which is its non-contact.

LINZALARNING OPTIK ZICHLIGIGA QARAB KATARAKT FAKOEMULSIFIKATSIYASI PAYTIDA ULTRATOVUSH ENERGIYASINI TANLASH

V. V. Munasypova
Tadqiqotchi
Boshqird davlat tibbiyot universiteti
Boshqird, Ufa

U. B. Hamidov
Tadqiqotchi
Boshqird davlat tibbiyot universiteti
Boshqird, Ufa

Sh.X.Muxtorullin
Tadqiqotchi
Boshqird davlat tibbiyot universiteti
Boshqird, Ufa

T. I. Dibaev
Dotsent, t.f.n.
Boshqird davlat tibbiyot universiteti
Boshqird, Ufa

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: katarakt, linzalarning densitometriyasi, fakoemulsifikatsiya, Pentakam.

Annotatsiya: Yoshga bog'liq kataraktasi bo'lgan 147 bemor (147 ko'z) o'rganildi. Pentacam tizimidagi linzalarning zichligi barcha bemorlar uchun aniqlangan. Biz ultratovushning qo'llaniladigan kuchining kuchini va uni besh darajali linza zichligi uchun ishlatishning ekvivalent vaqtini solishtirdik. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, PentacamHR shampflug kamerasi operatsiyadan oldin kataraktning zichligini aniqlashning juda aniq usuli bo'lib, uning asosiy afzalligi uning kontaktsizligidir.

ПОДБОР ЭНЕРГИИ УЛЬТРАЗВУКА ПРИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ХРУСТАЛИКА

В. В. Мунасыпова
Исследователь
Башкирский государственный медицинский университет
Башкир, Уфа

У. Б. Хамидов
Исследователь
Башкирский государственный медицинский университет
Башкир, Уфа

Ш. Х. Мухтаруллин
Исследователь
Башкирский государственный медицинский университет
Башкир, Уфа

Т. И. Дибаев
доц., к. м. н.
Башкирский государственный медицинский университет
Башкир, Уфа

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Катаракта, денситометрия хрусталика, факоэмульсификация, Pentacam.

Аннотация: Исследовано 147 пациентов (147 глаз) с возрастной катарактой. Всем пациентам было проведено определение плотности хрусталика на системе Pentacam. Мы сравнили мощность примененной силы ультразвука и эквивалентное время его использования для пяти степеней плотности хрусталика. В ходе исследования было доказано, что шеймпфлюг-камера PentacamHR достаточно точный метод определения плотности катаракты до операции, главным преимуществом которого является его бесконтактность.

ВВЕДЕНИЕ

Общепринятым способом является определение степени плотности на основании визуальной оценки хрусталика при биомикроскопии глаз (классификация Lucio Buratto, 1998) [4]. Достоинством этого метода является простота использования, но при этом визуальное определение очень субъективно. Еще одной классификацией на основе морфологических изменений является LOCS III (Lens Opacities Classification System – системная классификация помутнений хрусталика) [5]. Она также основана на субъективном мнении хирурга. Из инструментальных методов можно выделить ультразвуковой метод определения акустической плотности хрусталика. С его помощью можно оценить структуры переднего сегмента глаза [1,2]. Однако данный вид диагностического исследования является трудоемким и контактным. Постоянное совершенствование методов диагностики и лечения сделало процедуру факоэмульсификации эффективной и безопасной для пациентов [2]. Появилась потребность в точной оценке степени плотности хрусталика для подходящего подбора энергии ультразвука и фемтолазера. Перспективной системой стала Шеймфлюг – камера «Pentacam», возможностью которой является денситометрия с оценкой оптической плотности хрусталика [3]. Данный метод является объективным и бесконтактным, что делает его удобным в использовании.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Оценить эффективность использования системы Pentacam Nucleus Staging (PNS) при подборе энергии ультразвука для факоэмульсификации катаракты в зависимости от степени плотности хрусталика.

На базе центра лазерного восстановления зрения «Optimed» в г. Уфа в 2017 году был исследован и прооперирован 147 пациент (147 глаз) с возрастной катарактой, из них 59

мужчин и 88 женщин. Средний возраст обследуемых составил 68,7±0,9 лет. Всем пациентам, помимо стандартных исследований, было проведено определение плотности хрусталика по системе PNS. В соответствии с полученными данными для каждого случая подбиралась соответствующая энергия ультразвука при факофрагментации. Мы сравнили мощность примененной силы ультразвука и время его использования для пяти степеней плотности хрусталика (табл.1).

В ходе исследования выявлена статистически значимая средняя прямая корреляционная связь между степенью плотности хрусталика, определенной по классификации PNS, и мощностью ультразвукового воздействия r= 0,461 (p <0,05). Также была выявлена статистически значимая средняя прямая корреляционная связь r= 0,425 (p <0,05) между временем использования ультразвука и плотностью катаракты по классификации PNS.

Таблица 1

Мощность ультразвука и время его использования при различных степенях плотности хрусталика по классификации PNS

PNS	Количество	Мощность УЗ, %	Эквивалентное время (сек.)
1	14	37,1±2,7	3±0,4
2	82	43,7±2,0	6,37±0,8
3	42	52±2,0	10,1
4	4	67,5±7,5	19±8,97
5	5	78±3,7	57,8±17,9

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Денситометрия хрусталика с использованием шеймпфлюг-камеры PentacamHR – это достаточно точный метод определения плотности катаракты до операции, главным преимуществом которого является его бесконтактность, быстрота и относительная простота исследования с возможностью объективной оценки. Бесконтактное определение плотности катаракты позволяет хирургу получать ценную диагностическую информацию для выбора мощности ультразвука при факоэмульсификации катаракты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аветисов К.С. Акустическая плотность хрусталика при катаракте. Вестник офтальмологии. 2015;131(2): 38-44

2. Азнабаев, Б.М. Ультразвуковая хирургия катаракты-факоэмульсификация / Б.М. Азнабаев. –М.: ООО «ИПК Парето-Принт», 2016. – 144с.: ил. 3 – е изд.

3. Пичикова Е.А., Егорова Е.В., Пичикова Н.А. Первый опыт применения Шеймфлюг – изображения для определения оптической плотности хрусталика при фемтофакоэмульсификации катаракты // Современные технологии в офтальмологии – 2017. – №5. – С. 73-76.

4. Buratto L., Werner L., Zanini M., Apple D. Phacoemulsification Principles and Techniques, Second Edition. – Milano: Fabiano. 2003.

5. Chylack L, Wolfe J, Singer D, Leske C, Bullimore M, Bailey I, et al. The lens opacities classification system III. Arch Ophthalmol. 1993; 111:831 – 6. pmid:8512486.

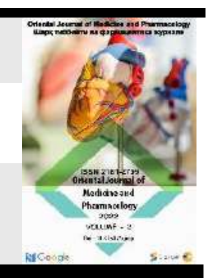
DOI: https://doi.org/10.37547/supsci-ojmp-02-03-02 Pages: 6-13

Oriental Journal of Medicine and Pharmacology



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY

journal homepage:
https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp



STUDY OF ANTIHYPOXIC ACTIVITY OF DRY GRAPE SEED EXTRACT UNDER NORMAL CONDITIONS

Z.I. Sanoev
PhD, Senior Research Fellow
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan
E-mail: zafarsano.@mail.ru

I.T. Abdinazarov
Basic doctoral student
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

A.I. Sanoev
PhD, Senior Research Fellow
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

T.T. Khamroev
Basic doctoral student
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

S.D. Rakhimboev
Basic doctoral student
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

S.Z. Rashidov
Junior Research Fellow
Institute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: hypoxia, hemic, normobaric, cytotoxic, white mouse, mildronate, antihypoxic activity.

Received: 19.09.22
Accepted: 21.09.22
Published: 23.09.22

Abstract: In the article, experiments were carried out on white mice on normobaric, hemic and cytotoxic methods of acute hypoxia when administered orally at a dose of 10; 30 and 60 mg/kg dry grape seed extract under normal conditions. According to the results obtained, the obtained extract showed high

antihypoxic activity compared with the control group and the reference drug mildronate.

ОДДИЙ ШАРОИТДА ҚУРИТИЛГАН УЗУМ УРУҒИ ЭКСТРАКТИНИНГ ГИПОКСИЯГА ҚАРШИ ФАОЛЛИГИНИ ЎРГАНИШ

З.И. Саноев
катта илмий ходим, PhD
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон
E-mail: zafarsano.@mail.ru

И.Т. Абдиназаров
таянч докторант
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон

А.И. Саноев
катта илмий ходим, PhD
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон

Т.Т. Ҳамроев
таянч докторант
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон

С.Д. Рахимбоев
таянч докторант
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон

С.З. Рашидов
кичик илмий ходим
ЎзРФА С.Ю. Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти
Тошкент, Ўзбекистон

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Калит сўзлар: гипоксия, гемик, нормобарик, цитотоксик, оқ сичқон, милдронат, антигипоксик фаоллик

Аннотация: Мақолада оддий шароитда қуритилган узум уруғи экстрактининг 10; 30 ва 60 мг/кг дозада оғиз орқали юборилганда ўткир гипоксиянинг нормобарик, гемик ва цитотоксик усулларида оқ сичқонларда тажрибалар олиб борилди. Олинган натижаларга кўра, олинган экстракт назорат гуруҳи ва солиштирма препарат милдронатга нисбатан юқори антигипоксик фаолликни намоён қилди.

ИЗУЧЕНИЕ АНТИГИПОКСИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СУХОГО ЭКСТРАКТА ВИНОГРАДНЫХ КОСТОЧЕК В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

З.И. Саноев
PhD, старший научный сотрудник
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан
E-mail: zafarsano.@mail.ru

И.Т. Абдиназаров
Базовый докторант
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

А.И. Саноев
PhD, старший научный сотрудник
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

Т.Т. Хамроев
Базовый докторант
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

С.Д. Рахимбоев
Базовый докторант
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

С.З. Рашидов
Младший научный сотрудник
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: гипоксия, гемическая, нормобарическая, цитотоксическая, белая мышь, милдронат, антигипоксическая активность.

Аннотация: В статье проведены эксперименты на белых мышах по нормобарическому, гемическому и цитотоксическому методам острой гипоксии при пероральном введении в дозе 10; 30 и 60 мг/кг сухого экстракта виноградных косточек в нормальных условиях. Согласно полученным результатам полученный экстракт показал высокую антигипоксическую активность по сравнению с контрольной группой и препаратом сравнения милдронат.

КИРИШ

Маълумки**,** гипоксия қонда кислород миқдорининг етишмаслиги ёки орган ва тўқималарнинг кислород билан етарли даражада таъминланмаслиги натижасида юзага келади. Гипоксия таъсир кучи ёки давомийлиги организм, орган ёки тўқималарнинг

адаптив имкониятларидан ошса, кислород етишмовчилигига энг сезгир ҳисобланган марказий асаб тизими ва юрак мушаклари каби аъзоларда қайтмас ўзгаришлар ривожланишига сабаб бўлиши мумкин [1]. Гиперкапния шароитидаги гипоксия нафас олиш тизимининг турли касалликларида хусусан, ўпкага кислород етказиб беришдаги қийинчиликлар ва алвеоляр вентиляциянинг бузилишида, юрак қон-томир ва экскретор тизимлар касалликларида ёки атроф муҳитда кислород кам миқдорда бўлган газ аралашмалардан нафас олганда келиб чиқиши мумкин. Шунингдек, ўткир қон йўқотилганда, интенсив тарзда жисмоний машғулотлар ёки меҳнат билан шуғулланганда, мия шикастланиши, жарроҳликдан кейинги парез ва ичаклар фалажи, менингоэнцефалит, ортиқча интенсивлик таъсирида ҳужайралар ва тўқималарнинг кислород етишмовчилиги билан кечувчи маҳаллий энергия алмашинувининг бузилиши қайд этилади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Гипоксия ҳолатларнинг ўзига хос белгилари турли органларда шу жумладан мия, юрак, ўпка, буйрак, жигар ҳамда ҳомилада юзага келадиган ишемиялар ҳисобланади. [2, 3]. Оғир ва узоқ давом этадиган гипоксия ҳолатлари олий нерв фаолиятида оғир бузилишлар, ҳушнинг йўқолиши, тутқаноқ хуружларининг пайдо бўлиши, булбар функциянинг бузилиши оқибатида нафас олиш ва юрак фаолиятининг бузилиши ҳатто тўхтаб қолиши, қон айланиш марказларининг зарарланиши туфайли стенокардия хуружлари ёки миокард инфаркти ҳамда ҳаёт учун хавфли аритмияларнинг юзага келади. Шу билан бир қаторда, буйрак фаолиятининг полиуриядан олиго ва ануриягача бўлган бузилишлари, ҳомила ривожланишининг ортда қолиши ёки тўхташи, турли нуқсонларнинг келиб чиқиши каби оғир патологик ҳолатлар келиб чиқиши билан асоратланади [4]. Кислород танқислиги шароитида организмнинг метаболик талабларини камайтириш гипоксияга қарши дори воситалари синфига мансуб препаратларни қўллаш орқали таъминланиши мумкин. Шу муносабат билан, гипоксия сабабли юзага келадиган ҳолатларнинг олдини олиш ва даволаш борасидаги чора-тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш муаммоси долзарблигича қолмоқда. [5]. Бутун дунёда бўлгани каби мамлакатимизда ҳам хусусан, Ўсимлик моддалари кимёси институти олимлари томонидан узоқ йиллардан бери синтетик ёки табиий моддаларнинг гипоксияга қарши фаоллигини ўрганиш борасида илмий изланиш олиб борилмоқда [6]. Ушбу тадқиқотлар асносида антиоксидант, иммуностимулловчи, яллиғланишга қарши, бактерицид, буриштирувчи ва жароҳатларни репарацияловчи каби кенг доирадаги биологик фаоллик намоён қилувчи узум уруғи экстрактларининг гипоксияга қарши фаллиги ўрганилмоқда [7]. Узум уруғи таркибидаги биологик фаол моддаларининг бундай қимматли хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, улардан фармацевтика препаратлари манбаи сифатида фойдаланиш жуда истиқболли бўлиб, улар асосида импорт ўрнини

босувчи ва мавжуд аналогларга қараганда анча арзон қимматбаҳо иккиламчи маҳсулотларни олиш мумкин бўлади [8].

Оддий шароитда қуритилган узум уруғи экстрактининг ўткир гипоксияга қарши фаоллигини ўрганиш.

Тажрибалар тана массаси 18-22 г гача бўлган оқ зотсиз сичқонларда олиб борилди. Тадқиқот обьекти сифатида 2018 йил сентябр ойида Ўзбекистон Республикаси «Паркент винозаводи» ОАЖ да олинган суви сиқиб чиқарилган техник узум навлари уруғини оддий шароитда 50±2°C ҳароратда қуритиш орқали олинган экстрактидан фойдаланилди [9]. Ушбу экстрактнинг гипоксияга қарши фаоллиги тажриба ҳайвонларига 10, 30 ва 60 мг/кг дозаларда оғиз орқали киритиб ўрганилди. Ўрганилган моддаларнинг гипоксияга қарши фаоллиги «Методическими рекомендациями по доклинической активности лекарственных средств» да келтирилган усуллардан фойдаланиб баҳоланди [10]. Гиперкапния билан ўткир нормобарик гипоксия чақириш билан олиб борилган тажрибаларда бир хил тана вазндаги оқ эркак сичқонлардан (ҳар бир гуруҳда тана вазни фарқи 2 г дан кўп бўлмаган) фойдаланилди, бунда тажриба ҳайвонлари 250 см^3 ҳажмли герметик ёпиқ идишларга 2 тадан жойлаштирилди. Цитотоксик гипоксия натрий нитропруссидни сичқонларнинг тана вазнига мутаносиб ҳолда 20 мг/кг дозада тери остига бир маротаба инъекция қилиш орқали, ўз навбатида гемик гипоксия эса 300 мг/кг дозадаги натрий нитритнинг қорин бўшлиғига инъекцияси билан юзага келтирилди. Гипоксиянинг барча моделларида ўрганилаётган моддаларнинг антигипоксик таъсирини баҳолаш мезони сифатида тажриба ҳайвонларнинг яшаш давомийлиги асос қилиб олинди. Ўрганилган моддалар оғиз орқали тажрибадан ва гипоксантлардан фойдаланишдан 60 дақиқа олдин қўлланилган. Назорат гуруҳига мансуб сичқонларга эса ўрганилган моддалар ҳажмига мос ҳамда бир хил тажриба шароитларида стерил дистилланган сув билан юборилди. Ўрганилган модаларнинг самарадорлиги саноатда ишлаб чиқарилган юқори антигипоксант фаолликка эга бўлган дори воситаларидан референс (эталон) сифатида олинган милдронатга (капсула, 250 мг, №40, Гриндекс АО (Латвия)) нисбатан баҳоланди.

1. Нормобарик гипоксия моделида узум уруғи экстрактининг антигипоксик фаоллигини аниқлаш. Оддий шароитда қуритилган узум уруғи экстрактининг ўткир гипоксияга қарши фаоллигини баҳолаш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, ўрганилган моддалар қўлланилган дозаларга қараб турли даражалардаги антигипоксик таъсир намоён қилди. Гиперкапния шароитида юзага келган нормобарик гипоксияда узум уруғи экстракти ўрганилган барча дозаларда ҳайвонлар яшаш давомийлигини назорат гуруҳига нисбатан тегишлича 17%; 21,3% ва 14,9% гача,

милдронатнинг ўрганилган дозаси таъсирида эса 18,5 % гача ошганлиги кузатилди. Олиган натижалар 1 – жадвалда тақдим этилган.

1 - жадвал. Узум уруғи экстрактининг нормобарик гипоксияга қарши фаолигини баҳолаш.

№	Тажриба гуруҳлари	Дозалар мг/кг да	Яшаш давомийлиги дақиқаларда	Самараси % ларда
1.	Назорат гуруҳи	Дис. сув	28±1,2	
2.	Узум уруғи экстракти	10	32,8±0,96	17*
		30	34±1,7	21,3*
		60	32,2± 1,44	14,9*
3.	Милдронат	100	33,2±1,2	18,5*

Изоҳ.*Р≤0,05 назорат гуруҳига нисбатан

Шундай қилиб, нормобарик гипоксияда узум уруғи экстракти ўрганилган барча дозаларда назорат гуруҳига нисбатан юқори, 30 мг/кг дозада эса солиштирма препарат милдронатга нисбатан гипоксияга қарши фаоллик намоён қилди.

2. Гемик гипоксия моделида узум уруғи экстрактининг антигипоксик фаоллигини аниқлаш. Ўрганилган модда барча дозаларда тажриба ҳайвонлари қорин бўшлиғига натрий нитрит киритиш орқали чақирилган гемик гипоксияда ҳайвонлар яшаш давомийлигини назорат гуруҳига нисбатан мос равишда 42%; 35% ва 28% гача, милдронатнинг ўрганилган дозасида эса 46% гача узайтирганлигини кузатиш мумкин (2 - жадвал).

2- жадвал. Узум уруғи экстрактининг гемик гипоксияга қарши фаолигини баҳолаш.

№	Тажриба гуруҳлари	Дозалар мг/кг да	Яшаш давомийлиги дақиқаларда	Самараси % ларда
1.	Назорат гуруҳи	Дис. сув	19,5±0,24	
2.	Узум уруғи экстракти	10	25±1,2	42*
		30	22,4±0,48	35*
		60	20,5±0,72	28*
3.	Милдронат	100	28,5±1,2	46*

Изоҳ.*Р≤0,05 назорат гуруҳига нисбатан

Шундай қилиб, гемик гипоксияда ўрганилган модда барча дозаларда назорат гуруҳига нисбатан юқори, милдронатга нисбаттан эса кам гипоксияга қарши фаоллик намоён қилганлигини кузатиш мумкин.

3. Цитотоксик гипоксия моделида узум уруғи экстрактининг антигипоксик фаоллигини аниқлаш. Шунингдек, ўрганилган модда юқорида қўлланилган дозаларда натрий нитропруссид таъсирида юзага келган гипоксияда ҳайвонлар яшаш вақтини назорат гуруҳига нисбатан дозага боғлиқ ҳолда мос равишда 28%; 15% ва 5% гача, милдронат таъсирида эса 10 % гача узайтирганлиги кузатилди (3 - жадвал).

3 - жадвал. Узум уруғи экстрактининг цитотоксик гипоксияга қарши фаолигини баҳолаш.

№	Тажриба гуруҳлари	Дозалар мг/кг да	Яшаш давомийлиги дақиқаларда	Самараси %ларда
1.	Назорат гурухи	Дис. сув	19,5±0,96	
2.	Узум уруғи экстракти	10	25±1,4	28*
		30	22,4±1,2	15*
		60	20,5±1,4	5
3.	Милдронат	100	21,5±0,48	10*

Изоҳ.*P≤0,05 назорат гуруҳига нисбатан

Шундай қилиб, узум уруғи экстракти цитотоксик гипоксияда 10 мг/кг дозада назорат гуруҳи ва милдронатга нисбатан сезиларли, 30 мг/кг дозада эса кам, 60 мг/кг дозада назорат ва милдронатга нисбаттан паст гипоксияга қарши фаоллик намоён қилганлиги кузатилди.

ХУЛОСА

Оддий шароитда қуритилган узум уруғи экстрактининг антигипоксик фаоллиги ўткир гипоксиянинг бир нечта усулларидан фойдаланиш орқали ўрганилди. Ўтказилган тадқиқотлар асосида ўрганилан модда нормобарик ва цитотоксик гипоксия шароитида солиштирма препарат милдронатга нисбаттан юқори фаоллик намоён қилган бўлса, гемик гипоксия усулида кам миқдорда гипоксияга қарши фаоллик намоён қилди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Лосев Н. И., Боголепов Н. Н., Бурд Г. С., Малкин В. Б., Меерсон Ф. З. // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1977. — Т. 5 : Гамбузия — Гипотиазид. — 568 с. : ил

2. Катунина Н. П. Экспериментальное изучение противогипоксической активности новых производных 3-оксипридина в моделиострой гипоксиис гиперкапнией и острой гипобарической гипоксии // Обзоры по клин. фармакол. и лек. терапии.—2011.—Т.9,№1—С.69–72.

3. Шабанов, П.Д. Метаболические корректоры гипоксии / П.Д. Шабанов, И.В. Зарубина, В.Е. Новиков, В.Н. Цыган – СПб., 2010. – 960 с.

4. Зарубина И. В. Современные представления о патогенезе гипоксии и ее фармакологической коррекции // Обзоры по клин. фармакол. и лек. терапии. — 2011. — Т.9, №3 — С.31–48.

5. Гнеушев И.М., Новиков В.Е., Катунина Н.П. Антигипоксический эффект производных никотиновой кислоты в условиях острой гипоксии с гиперкапнией и острой гемической гипоксии. Вестник Смоленской государственной медицинской академии 2016, Т. 15, № 4 ст.18-22.

6. Исследование антигипоксической активности липосомальной формы субстанции экдистена, полученной условиях ультразвуковой обработки // Universum: Медицина и фармакология : электрон. научн. журн. Азаматов А.А. [и др.]. 2020. № 6(68). URL: http://7universum.com/ru/med/archive/item/9549

7. Beveridge T.H.J., Girard B., Kopp T., Drover J.C.G. Yield and composition of grape seed oils extracted by supercritical carbon dioxide and petroleum ether: varietal effects // Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2005. Vol. 53. Pp. 1799–1804.

8. Саноев А.И., Хажибаев Т. А., Халилов Р. М., Сагдуллаев Ш. Ш. Полноценное использование косточек винограда. Farmatsevtika jurnali, №2, 2020. ст.68-73.

9. Изучение факторов, влияющих на процесс экстракции виноградных косточек в докритических и сверхкритических условиях // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. Саноев А.И. [и др.]. 2019. № 4(61). URL: *http://7universum.com/ru/tech/archive/item/7189*

10. Методические рекомендации по биомедицинское (доклиническое) изучение антигипоксической активности лекарственных средств/ Под ред. Н.Н.Каркищенко. – Москва, 2017 с.9

DOI: https://doi.org/10.37547/supsci-ojmp-02-03-03 Pages: 14-20

Oriental Journal of Medicine and Pharmacology



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY

journal homepage:
https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp



PSYCHONEUROLOGICAL ASPECTS OF CHRONIC PAIN SYNDROME IN LUMBAR RADICULOPATHY

M.B. Urinov
Researcher
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

M.M. Usmonov
Researcher
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: Chronic lumbar radiculopathy, pain syndrome.

Received: 19.09.22
Accepted: 21.09.22
Published: 23.09.22

Abstract: Discogenic radiculopathy is the most severe form of degenerative-dystrophic lesion of the spine, which is based on disc degeneration with subsequent involvement of adjacent vertebral bodies, intervertebral joints, and ligamentous apparatus [2,8]. So far, there are many unresolved questions in the etiology and pathogenesis of this disease. Despite the progress in understanding the pathomorphology and clinic of discogenic radiculopathy, the search for pathogenetic, and, therefore, highly effective treatment has not been completed [4,15].

Today, in the practice of a neurologist, the definition of lumbosacral radiculopathy (RCR) is widespread as a nosology characterized by damage to the nerve roots at the lumbosacral level with damage to the intervertebral discs (IVD) and joints of the spinal motion segments (SDS), ligamentous and muscular apparatus with the formation compression-ischemic and concomitant muscular-tonic syndromes caused by functional overstrain of organs and systems.

In this paper, in accordance with the international trend, the term “chronic lumbar radiculopathy” refers to chronic pain in the lumbar region of non-visceral etiology.

ЛОМБЕР РАДИКУЛОПАТИЯДАГИ СУРУНКАЛИ ОҒРИҚ СИНДРОМИНИНГ ПСИХОНЕВРОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ

М.Б. Ўринов
Тадқиқотчи
Бухоро давлат тиббиёт институти
Бухоро, Ўзбекистон

М.М. Усмонов
Тадқиқотчи
Бухоро давлат тиббиёт институти
Бухоро, Ўзбекистон

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Калит сўзлар: Сурункали ломбер радикулопатия, оғриқ синдроми.

Аннотация: Дискоген радикулопатия — умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик шикастланишининг энг оғир шакли бўлиб, у қўшни умуртқали таналар, интервертебрал бўғинлар ва лигаментли аппаратларнинг кейинги иштироки билан диск дегенерациясига асосланган [2,8]. Ҳозиргача ушбу касалликнинг этиологияси ва патогенезида ҳал қилинмаган кўплаб саволлар мавжуд. Дискоген радикулопатиянинг патоморфологияси ва клиникасини тушунишда эришилган ютуқларга қарамай, патогенетик ва шунинг учун юқори самарали даволашни излаш тугалланмаган [4,15].

Бугунги кунда невролог амалиётида лумбосакрал радикулопатия (РСР) таърифи интервертебрал дисклар (ИВД) ва орқа мия ҳаракат сегментларининг бўғимлари шикастланиши билан лумбосакрал даражадаги нерв илдизларининг шикастланиши билан тавсифланган нозология сифатида кенг тарқалган. СДС), аъзолар ва тизимларнинг функционал ҳаддан ташқари кучланишидан келиб чиқадиган сиқилиш-ишемик ва бирга келадиган мушак-тоник синдромларнинг шаклланиши билан боғлиқ ва мушак аппарати.

Ушбу мақолада, халқаро тенденцияга мувофиқ, «сурункали ломбер радикулопатия» атамаси висцерал бўлмаган этиологиянинг ломбер минтақадаги сурункали оғриғига ишора қилади.

ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХРОНИЗАЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ПОЯСНИЧНОЙ РАДИКУЛОПАТИИ

М.Б. Уринов
Исследователь
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

М.М. Усмонов
Исследователь
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Хроническая поясничная радикулопатия, болевой синдром.

Аннотация: Дискогенная радикулопатия – наиболее тяжелая форма дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника, в основе которого лежит дегенерация диска с последующим вовлечением тел смежных позвонков, межпозвонковых суставов и связочного аппарата [2,8]. До настоящего времени в этиологии и патогенезе этого заболевания остается много нерешенных вопросов. Несмотря на прогресс в понимании патоморфологии и клиники дискогенной радикулопатии, поиск патогенетического, а, следовательно, высокоэффективного лечения не завершен [4,15].

На сегодняшний день в практике невролога распространено определение пояснично-крестцовой радикулопатии (ПКР) как нозологии, характеризующейся поражением нервных корешков на пояснично-крестцовом уровне с повреждением межпозвонковых дисков (МПД) и суставов позвоночно-двигательных сегментов (ПДС), связочного и мышечного аппаратов с формированием компрессионно- ишемических и сопутствующих мышечно-тонических синдромов, обусловленных функциональным перенапряжении органов и систем.

В данной работе, в соответствии с международной тенденцией, под термином «хроническая поясничная радикулопатия» подразумевается хронический болевой синдром в поясничной области невисцеральной этиологии.

INTRODUCTION

Modern understanding of pain is formed as a complex experience that entails physiological, sensory, emotional, cognitive and behavioral responses. Pain is defined as an unpleasant feeling and negative emotional experience associated with both overt or covert damage and the condition described as damage (16,26).

Acute back pain is distinguished - movement intolerance in case of damage to the spine or back muscles, lasting up to 3 months and chronic, more than 3 months, determined by duration, resistance to therapy, and the absence of direct dependence on the cause that caused it [7,19]. It is believed that the risk zone for the transition of acute pain to chronic lies between 6-12 weeks from the onset of the disease [1,18]. It has been established that in 75% of acute back pains stop almost spontaneously no later than the 4th week and in 90% no later than the 6th from the onset of the disease. However, relapses are observed in 29-44%, which are recorded in 60% during the first year, and the pain takes a chronic course [9,10,25]. Studies indicate a significant role in the formation and maintenance of chronic pain syndrome of biological, psychological and sociocultural factors, considered within the framework of the bio-psycho-socio-cultural model [12,23,27]. A feature of vertebrogenic pain is the combination of nerve fiber sensitization with changes in the psychoemotional and psychosocial sphere, which contributes to its aggravation and chronicity. At the same time, back pain can be of a purely psychogenic nature, when mental factors play the main role in the occurrence, severity, intensification and persistence of pain, and the pain itself is a product of the patient's altered perception. Thus, in the pathophysiological mechanisms of pain, there are: nociceptive, psychogenic, neuropathic, which can replace, complement and aggravate each other [17,28]. A feature of vertebrogenic pain is the combination of nerve fiber sensitization with changes in the psychoemotional and psychosocial sphere, which contributes to its aggravation and chronicity. At the same time, back pain can be of a purely psychogenic nature, when mental factors play the main role in the occurrence, severity, intensification and persistence of pain, and the pain itself is a product of the patient's altered perception. Thus, in the pathophysiological mechanisms of pain, there are: nociceptive, psychogenic, neuropathic, which can replace, complement and aggravate each other [17,28]. A feature of vertebrogenic pain is the combination of nerve fiber sensitization with changes in the psychoemotional and psychosocial sphere, which contributes to its aggravation and chronicity. At the same time, back pain can be of a purely psychogenic nature, when mental factors play the main role in the occurrence, severity, intensification and persistence of pain, and the pain itself is a product of the patient's altered perception. Thus, in the pathophysiological mechanisms of pain, there are: nociceptive, psychogenic, neuropathic, which can replace, complement and aggravate each other [17,28]. and pain itself is the product of the patient's altered perception. Thus, in the pathophysiological

mechanisms of pain, there are: nociceptive, psychogenic, neuropathic, which can replace, complement and aggravate each other [17,28]. and pain itself is the product of the patient's altered perception. Thus, in the pathophysiological mechanisms of pain, there are: nociceptive, psychogenic, neuropathic, which can replace, complement and aggravate each other [17,28].

THE MAIN FINDINGS AND RESULTS

One of the key moments in the formation of chronic pain and its psychosomatic component lies in the sensitization of nerve endings and the maintenance of excitation in the parts of the central nervous system, leading to the reorganization of the processes of excitation and inhibition in the sensory and motor components, a change in the rhythm of the electroencephalogram, dysfunction of the cortical-subcortical relations, the formation somatosensory "pain memory" with negative emotional coloring and the development of a pain strategy of behavior [14,25]. Regardless of the primary mechanisms, the transition of the pain syndrome to the chronic form is significantly affected by anatomical and functional disorders, personal, emotional, cognitive, psychosocial factors, and the presence of pain attitudes in patients with a non-adaptive behavioral strategy [1]. Many authors point out that such patients show signs of “painful behavior”, accompanied by a desire for social protection, guardianship, a feeling of abandonment, rejection, presenting oneself as a victim, “catastrophizing” the state, fear of provoking pain, and, as a result, a decrease in all types of activity, “going to sickness, looking for the cause of his suffering. All this worsens the clinical picture of the pain syndrome and rehabilitation opportunities [6,13,22,24]. According to the study, more than 40% of people experiencing chronic pain syndrome indicate a significant deterioration in all aspects of the quality of life, up to the loss of a job in 19% and the development of depression in 21% of cases [11]. In this regard, some multidisciplinary programs consider chronic pain as a disease similar to diabetes or asthma,

Thus, the main reasons for the transition of pain into a chronic form, which is essentially an independent disease, are central and peripheral sensitization against the background of constant pain impulses, long-term muscle spasm; inadequate therapy, as well as background or newly emerging anxiety and depressive disorders [2,20].

CONCLUSION

Many issues of the pathogenesis of pain in discogenic lumbosacral radiculopathy, the possibility of regression of a herniated intervertebral disc, as well as the effectiveness of conservative and surgical treatment remain unclear and require further study. In our country, there have been no long-term comparative studies of conservative and surgical approaches to the treatment of discogenic radiculopathy.

REFERENCES

1. Averkina N.A. Psychological factors in chronic pain / N.A. Averkina, E.G. Filatova // Journal of Neurology and Psychiatry. 2000. No. 13. -p.21-27.
2. Baranov A.N. Modern achievements in understanding the mechanisms of formation and treatment of chronic pain: a review based on the materials of the journal "Neurology" / A.N. Baranov // Neurological journal. 2003. No. 5. pp.57-60.
3. Barantsevich E.R. Possibilities for the treatment of chronic pain in lumbosacral radiculopathy / E.R. Barantsevich, V.V. Andreev // Doctor. 2012. No. 11. P. 13–19
4. Barinov A.N. Complex treatment of pain / A.N. Barinov // RMJ. 2007. No. 15(4). pp.215–220.
5. Barsukov S.F. Pathogenetic and therapeutic aspects of neurological manifestations of lumbar osteochondrosis / S.F. Barsukov, I.V. Gorban, F.M. Ermolenko // Military Medical Journal. 1998. No. 5. pp.46–50.
6. Belova A.N. Rehabilitation of patients with neurological manifestations of lumbar osteochondrosis of the spine in an outpatient setting / A.N. Belova, S.Yu. Maslov // Journal of neuropathology and psychiatry. 1992.92(3). -pp.16-19.
7. Bogacheva L.A. Back pain: clinic, pathogenesis, organization of primary health care: dis. ... doctor of medical sciences. M., 1998.
8. Boyko A.N. Pain in the lower back - new pathogenetic approaches to therapy / A.N. Boyko, A.V. Lebedeva, I.A. Schukin and others // Neurology. Psychiatry. 2014. No. 22. –p.1633-1639.
9. Brekhov A.N. Variants of microsurgical discectomy depending on the topography of the disc-radicular conflict / A.N. Brekhov // Bulletin of the Ukrainian Association of Neurosurgeons. 1998. No. 6. -pp.164-165.
10. Borovkova L.V. Abdominal decompression in the treatment and prevention of fetoplacental insufficiency / L.V. Borovkova, I.D. Voronina // Medical almanac. 2010. No. 2(11). pp.165-169.
11. Buchnov A.D. Medico-social aspects of health and quality of life of military personnel with diseases of the spine / A.D. Buchnov, A.I. Lupanov, V.V. Matvienko and others // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2006. No. 2 (16). -pp.76-80.
12. Golubev V.L. Psychological attitudes of the patient and the experience of pain. Review. / V.L. Golubev, A.B. Danilov // Pain syndrome. Special issue. 2010. No. Spec. -p.2-6.
13. Grigorieva V.N. Rehabilitation of patients with chronic forms of diseases of the nervous system: clinical, neurophysiological and medical-psychological studies: dis. ... Dr. med. Sciences. M., 2001.

14. Gally R.L., Emergency Orthopedics. Spine / R.L. Galley, D.W. Spaite,R.R. Simon [RL Galli, DW Spaite, RR Simon]; per. from English. R.G. Akzhigitov. -M.: Medicine, 2003. – p.428.

15. Damulin I.V. Sirdalud in neurological practice / I.V. Damulin // Neurological journal. 1997. No. 3. -pp.45-51.

16. Danilov A.B. New approaches in the treatment of patients with chronic pain /A.B. Danilov // Attending physician. 2009.№4. -pp.34-38.

17. Danilov A.B. Neuropathic pain / A.B. Danilov, O.S. Davydov - M.: Borges, 2007. - 92p.

18. Danilov A.B. Chronic radiculopathy: new possibilities of therapy /A.B. Danilov, T.R. Zharkova // RMJ. Pain syndrome. Special issue.2010. No.: Spec. -pp.15-20.

19. Dedukh N.V. Aggrekan / N.V. Grandfather // Pain. Joints. Spine. 2012. No. 4 (08). pp.26-28.

20. Clinical guidelines for practitioners based on evidence-based medicine: Per. from English. / Ch. editor: I.N. Denisov, Yu.L. Shefchenko, V.I. Kulakov, R.M. Khaitov. - 2nd ed., corrected. - M.: GEOTAR-MED, 2003. –p. 1248.

21. Dligach D.L. Local decompression and performance / D.L. Dligach, A.L. Yoffe - L .: Nauka, 1982. - 359 p.

22. Drivotinov B.V. Physical rehabilitation for neurological manifestations of osteochondrosis of the spine: textbook. allowance / B.V. Drivotinov, T.D. Polyakova, M.D. Pankov - Minsk.: RIVSH, 2004. –p. 138.

23. Evsyukov A.V. Combination of reflex and compression syndromes of lumbar osteochondrosis (diagnosis and neurosurgical treatment): dis. ...candidate of medical sciences. Novokuznetsk, 2009.

24. Epifanov V.A. Means of physical rehabilitation in the treatment of osteochondrosis of the spine / V.A. Epifanov, I.S. Video - M.: VNTITs, 1997. –p. 344.

25. Zharkov P.L. Lumbar pain / P.L. Zharkov, A.P. Zharkov, S.M. Bubnovsky. - M.: Uniartprint, 2001. – p.144.

26. Zhezlov M.M., Levin O.S. Diagnosis and treatment of vertebrogenic lumbosacral radiculopathy / M.M. Zhezlov, O.S. Levin // Modern therapy in psychiatry and neurology. 2012. No. 4. pp.31-36.

27. Zhulev N.M. Osteochondrosis of the spine: a guide for doctors / N.M. Zhulev, S.N. Zhulev - St. Petersburg: AuraInfo, 2013. – p. 240.

28. Ivanichev G. A. Myofascial generalized algic (fibromyalgic) syndrome. / G.A. Ivanichev, N.G. Staroseltsev. - Kazan: MPIK, 2002. - 164 p.

29. Ivanova M.F. Dorsalgia due to degenerative-dystrophic pathology of the spine / M.F. Ivanova, S.K. Evtushenko // International neurological journal. 2009. No. 3 (25). pp.124-129.

Oriental Journal of Medicine and Pharmacology

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY

journal homepage:
https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp

CLINICAL SYMPTOM COMPLEXIN VERTEBROGENIC LUMBOSACRAL RADICULOPATHY

M.B. Urinov
Researcher
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

M.M. Usmonov
Researcher
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: Vertebrogenic lumbosacral radiculopathy,chronic pain. discogenic origin, neurological manifestations, medical communities.

Received: 19.09.22
Accepted: 21.09.22
Published: 23.09.22

Abstract: Vertebrogenic lumbosacral radiculopathy, being a global problem of modern healthcare, occupies one of the leading places among the reasons for visiting doctors of various specialties and disability of people of different age categories. According to modern scientific medical research by a number of authors, an episode of back pain, at least once in a lifetime, is noted by 100% of the able-bodied population of developed countries.

The high urgency of the problem of degenerative changes in the spine in the lumbar region is determined by neurological manifestations, changes in psychological and personal characteristics, and a decrease in the quality of life, which attracts close attention of the scientific and medical communities. In particular, it is associated with the peculiarities of the course of the disease, the high frequency of exacerbations and the occurrence in people of the most able-bodied age, unsatisfactory results of treatment and rehabilitation measures, the transformation of the pain syndrome into a chronic form and progressive disability.

According to the literature, from 60% to 80% of the population in industrialized countries experience pain of varying intensity

in the lower back against the background of dorsopathy, whose share in the formation of neurological syndromes reaches 95%, and pain, including discogenic origin, is considered the most obligate symptom. , occurring in every fifth person over 30 years of age. In the development and progression of dorsopathies, a significant role is given to the disruption of microcirculation processes, which are observed at the stage of clinically developed manifestations both locally - at the level of the affected segment, becoming one of the factors causing acute pain syndrome, and systemically - in the reflex zones and the central nervous system (CNS) , leading to the preservation, deterioration and chronicity of pain in the conditions of transformation of tissue homeostasis, sensitization and functional dissonance of the CNS structures at different levels, determining the formation of negative pain experience and negative psycho-emotional reactions. A large number of authors indicate degenerative lesions and changes in the musculoskeletal apparatus of the spinal column as the main causes of pain in dorsopathy.

ВЕРТЕБРОГЕНИК ЛУМБОСАКРАЛ РАДИКУЛОПАТИЯНИНГ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИ

М.Б. Ўринов
Тадқиқотчи
Бухоро давлат тиббиёт институти
Бухоро, Ўзбекистон

М.М. Усмонов
Тадқиқотчи
Бухоро давлат тиббиёт институти
Бухоро, Ўзбекистон

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Калит сўзлар: Вертеброгеник лумбосакрал радикулопатия, сурункали оғриқ. дискоген келиб чиқиши, неврологик кўринишлар, тиббий жамоалар.

Аннотация: Вертеброгеник лумбосакрал радикулопатия замонавий соғлиқни сақлашнинг глобал муаммоси бўлиб, турли ихтисосликдаги шифокорларга мурожаат қилиш ва турли ёшдаги одамларнинг ногиронлиги сабаблари орасида этакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Бир қатор муаллифларнинг замонавий илмий тиббий тадқиқотларига кўра, ҳаётда камида бир марта бел оғриғи эпизоди ривожланган мамлакатларнинг меҳнатга лаёқатли

аҳолисининг 100 фоизи томонидан қайд этилган.

Ломбер минтақада умуртқа поғонасидаги дегенератив ўзгаришлар муаммосининг юқори долзарблиги неврологик кўринишлар, психологик ва шахсий хусусиятларнинг ўзгариши ва ҳаёт сифатининг пасайиши билан белгиланади, бу эса илмий ва тиббиёт ҳамжамиятларининг диққатини тортади. Хусусан, бу касалликнинг ўзига хос хусусиятлари, кучайишнинг юқори частотаси ва меҳнатга лаёқатли ёшдаги одамларда пайдо бўлиши, даволаш ва реабилитация тадбирларининг қониқарсиз натижалари, оғриқ синдромининг оғриқ синдромига айланиши билан боғлиқ. сурункали шакл ва прогрессив ногиронлик.

Адабиётларга кўра, саноати ривожланган мамлакатларда аҳолининг 60% дан 80% гача бўлган қисми неврологик синдромларнинг шаклланишидаги улуши 95% га этадиган дорсопатия фонида белнинг пастки қисмида турли хил интенсивликдаги оғриқларни бошдан кечиради ва оғриқ, шу жумладан дискоген келиб чиқади. , энг мажбурий симптом ҳисобланади. , 30 ёшдан ошган ҳар бешинчи одамда учрайди. Дорсопатияларнинг ривожланиши ва ривожланишида микросиркуляция жараёнларининг бузилиши муҳим роль ўйнайди, улар маҳаллий даражада — таъсирланган сегмент даражасида клиник жиҳатдан ривожланган босқичда кузатилади ва ўткир оғриқ синдромини келтириб чиқарадиган омиллардан бирига айланади. , ва тизимли равишда — рефлекс зоналарда ва марказий асаб тизимида (CHC) , тўқималарнинг гомеостазини ўзгартириш, турли даражадаги CHC тузилмаларининг сезгирлиги ва функционал диссонанси шароитида оғриқнинг сақланиши, ёмонлашиши ва сурункалилигига олиб келади. салбий оғриқли тажриба ва салбий психо-эмоционал реакцияларни шакллантириш. Кўп сонли муаллифлар дорсопатиядаги оғриқнинг асосий сабаблари сифатида дегенератив лезёнлар ва ўмуртқа устуннинг мушак-скелет аппарати ўзгаришларини кўрсатади.

КЛИНИЧЕСКИЙ СИМПТОМОКОМПЛЕКС ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ РАДИКУЛОПАТИИ

М.Б. Уринов
Исследователь
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

М.М. Усмонов
Исследователь
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия, хроническая боль.

Аннотация: Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия, являясь глобальной проблемой современного здравоохранения, занимает одно из ведущих мест среди причин обращения к врачам различных специальностей и нетрудоспособности лиц разных возрастных категорий. Согласно современным научным медицинским исследованиям ряда авторов, эпизод боли в спине, хотя бы раз в жизни, отмечают 100% трудоспособного населения развитых стран.

Высокая актуальность проблемы дегенеративных изменений позвоночника в поясничном отделе определяется неврологическими проявлениями, изменениями психологических и личностных характеристик, снижением качества жизни, что привлекает пристальное внимание научного и медицинского сообществ. В том числе, оно связано с особенностями течения заболевания, высокой частотой обострений и встречаемостью у лиц наиболее трудоспособного возраста, неудовлетворительными результатами лечебно-реабилитационных мероприятий, трансформацией болевого синдрома в хроническую форму и прогрессирующей инвалидизацией.

По данным литературы от 60% до 80% населения в индустриально развитых странах испытывает болевые ощущения различной интенсивности в нижней части спины на фоне дорсопатии, чья доля в формировании неврологических синдромов достигает 95%, а боль, в том числе дискогенного происхождения,

рассматривается наиболее облигатным симптомом, встречаясь у каждого пятого человека старше 30 лет. В развитии и прогрессировании дорсопатий значительная роль отводится нарушению процессов микроциркуляции, которые наблюдаются на стадии клинически развернутых проявлений как локально – на уровне пораженного сегмента, становясь одним из факторов вызывающим острый болевой синдром, так и системно – в рефлекторных зонах и центральной нервной системе (ЦНС), ведя к сохранению, ухудшению и хронизации боли в условиях трансформации тканевого гомеостаза, сенситизации и функционального диссонанса структур ЦНС на разном уровне, определяя формирование негативного болевого опыта и отрицательных психоэмоциональных реакций. Большое количество авторов указывают дегенеративные поражения и изменения в мышечно-связочном аппарате позвоночного столба основными причинами болевого синдрома при дорсопатии.

INTRODUCTION

To identify the features of the clinical picture in vertebrogenic lumbosacral radiculopathy depending on gender.

T he study included 125 patients aged 24 to 67 years (mean age 38.7±9.2 years) with moderate to severe vertebrogenic lumbosacral radiculopathy (VCR), VAS scores from 5 to 9. The patients were divided into two groups. Group I consisted of men - 69 (55.2%) people, group II consisted of women - 56 (44.8%), the ratio of the number of men to the number of women was 1.2:1.0. In accordance with the diagnosis of M54.5 “Pain in the lower back” (ICD-10).Conductedstudy of the effectiveness of medical rehabilitation of patients with pain in the lower back according to the ICF. To objectify the severity of the pain syndrome in order to identify intergroup differences and the possibility of assessing the dynamics of the pain syndrome, a digital visual pain scale VAS was used.

The obtained results were processed as follows: calculation of the mean, standard deviation, Mann-Whitney U-test, correlation analysis. Programs used: Microsoft Office Excel, Stadia.

THE MAIN RESULTS AND FINDINGS

The location of the pain was an important diagnostic criterion for the diagnosis of M54.5 "Pain in the lower back" (ICD-10). 123 (98.4%) of the examined patients with BNS noted the

lumbosacral region as a source of pain. According to the nature of the pain, shooting (32.0%) and aching (28.8%) and constricting (24.8%) prevailed. Complaints of burning pain occurred in 38 (30.4%) of all examined patients and were localized mainly in the lumbosacral region. The data obtained indicated a significant predominance of the nociceptive mechanism of pain formation in the examined patients with LBP. Clinically, there was an increase in pain during physical exertion, walking, prolonged static postures, limitation of the volume of active movements in the lumbar spine due to pain in all patients,

The clinical symptom complex of the examined patients was represented by: pain syndrome, moderate motor disorders of the corresponding myotome, proprioreflex prolapse or decrease, sensory disorders predominantly by the type of prolapse in the corresponding dermatome, the presence of positive symptoms of tension. The most common complaint of all examined patients was pain localized in the lower back or buttock with irradiation to the lower limb, which increased with movements in the lumbar spine, static load on the spine or lower limbs.

To objectify the severity of the pain syndrome in order to identify intergroup differences and the possibility of assessing the dynamics of the pain syndrome, a digital visual pain scale VAS was used, which makes it possible to quantify the intensity of the pain syndrome. The data obtained are shown in Figure 1.

Figure 1. VAS pain scores in patients with PVCC.

** - reliability of differences between groups $p<0.05$.*

During a clinical examination, 63 patients (50.4%) noted a limitation in the volume of active movements in the lumbar spine, 87 patients (69.6%) noted pain on palpation of the paravertebral points and spinous processes at the level of the lumbosacral spine, in 72 In patients (57.6%), defense of the paravertebral muscles of the lumbar region was noted; in 35 patients (28.0%), pastosity of the lumbar region was detected, which manifests itself both in a horizontal and vertical position.

In the neurological status, 32 patients (25.6%) had sensory disorders of a non-radicular type in the lower extremities, 28 patients (22.4%) had a unilateral decrease in knee and/or Achilles reflexes, 26 patients (20.8%) on examination, symptoms of "tension" were revealed, movement disorders, trophic disorders or muscle tone of the lower extremities were not detected.

Clinically, there was an increase in pain during physical exertion, walking, prolonged static postures, limitation of the volume of active movements in the lumbar spine due to pain in 100% of the examined patients, regardless of gender, age characteristics, professional characteristics.

An important diagnostic sign indicating damage to the spinal root are sensory disorders that were localized in the area of the corresponding dermatome. The results of the study of the distribution of sensitive disorders by severity are presented in Table 1.

Analyzing the distribution of sensitive disorders in patients of group I, a significant predominance of hypesthesia (anesthesia) was noted - 40.6%, and in patients in group II in 33.9% of cases. Hyperesthesia was also quite common, and in group I - 21.7%, in group II - 19.6%. It should be noted that sensitivity disorders such as paresthesia and hyperpathy were more common in patients of group I.

Table 1.

Distribution of sensory disorders in patients with CVCC.

Type of sensory disorders	**Group I (n=69)**		**Group I (n=56)**	
	abs	**%**	**abs**	**%**
Anesthesia (hypesthesia)	28	40,6%	19	33,0%
hyperesthesia	15	21,7%	11	19,6%
paresthesia	9	13,0%	5	8,9%
Hyperpathy	8	11,6%	4	7,1%

Damage to the motor and sensory portions L5 and S1 of the spinal roots included in the reflex arc or a combination of such damage led to a decrease or loss of the Achilles reflex. The data obtained are presented in table 2.

The distribution of reflex disorders in patients in both groups looked like dominance of hyporeflexia 52.2% and 44.6%, respectively. The absence of the Achilles reflex had significant differences in patients in groups - in group II, 16.1% of patients had this symptom, in group I - unreliably more - 17.4%. Achilles reflex disorders of the type of hyperreflexia were the same in 37.2% and 7.1% of cases - in group I and group II, respectively.

Table 2.

Variants of changes in the Achilles reflex in patients with PVCC.

Reflex state	**Group I (n=69)**		**Group I (n=56)**	
	abs	**%**	**abs**	**%**

Areflexia	12	17,4%	9	16,1%
Hyperflexia	36	52,2%	25	44,6%
hyperreflexia	5	7,2%	4	7,1%
Norm	16	25,8%	18	32,1%

In our study, it was confirmed that the most informative clinical symptom of tension is the symptom of Lasegue, which made it possible to objectify the severity of the compression lesion of the L5 and S1 roots. Data from the study of the symptom of Lasegue are presented in Figure 2.

Figure 3. Frequency of occurrence of a positive symptom of Lasegue in patients with CVD.

An analysis of the frequency of occurrence of the symptom of tension in patients of both groups showed the predominance of a positive symptom of Lasegue up to 45º. Its distribution for patients of group I was 52.2%, for patients of group II-37.5%. The frequency of occurrence of a positive symptom of Lasegue over 45º among patients of both subgroups prevailed in patients of group I (24.6% of cases).

Clinical and neurological examination diagnosed overweight in 32.0% of patients, antalgic posture in 9.6%, movement restrictions in PKOP in 78.4%, paravertebral muscle tension in 72.8%, positive functional tests in 71.2% patients. Changes in reflexes in 72.8% of observations, sensitivity and muscle strength in 79.2%.

CONCLUSION

In this sample of patients with vertebrogenic lumbosacral radiculopathy, males predominated, the ratio of the number of men to the number of women was 1.2:1.0. The pain syndrome was more pronounced in males than in females - 6.4 and 5.2 points, respectively. Sensory disorders, pathology of the reflex sphere were more often detected in male patients.

REFERENCES

1. Alekseev V.V. Nonspecific pain in the lower back: from symptomatic to pathogenetic treatment / V.V. Alekseev, A.V. Alekseev, G.D. Goldzon // Journal of Neurology and Psychiatry, 2014. No. 2. -p.51-55.
2. Zhulev N.M. Osteochondrosis of the spine: a guide for doctors / N.M. Zhulev, S.N. Zhulev - St. Petersburg: AuraInfo, 2013. –p. 240.
3. Sergeev A.V. Pain in the lower back: therapy from the standpoint of evidence-based medicine and new opportunities / A.V. Sergeev // Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics, 2013. No. 3. -pp.78–85.
4. Averkina N.A. Psychological factors in chronic pain / N.A. Averkina, E.G. Filatova // Journal of Neurology and Psychiatry. 2000. No. 13. -p.21-27.
5. Baranov A.N. Modern achievements in understanding the mechanisms of formation and treatment of chronic pain: a review based on the materials of the journal "Neurology" / A.N. Baranov // Neurological journal. 2003. No. 5. pp.57-60.
6. Barantsevich E.R. Possibilities for the treatment of chronic pain in lumbosacral radiculopathy / E.R. Barantsevich, V.V. Andreev // Doctor. 2012. No. 11. P. 13–19
7. Barinov A.N. Complex treatment of pain / A.N. Barinov // RMJ. 2007. No. 15(4). pp.215–220.
8. Barsukov S.F. Pathogenetic and therapeutic aspects of neurological manifestations of lumbar osteochondrosis / S.F. Barsukov, I.V. Gorban, F.M. Ermolenko // Military Medical Journal. 1998. No. 5. pp.46–50.
9. Belova A.N. Rehabilitation of patients with neurological manifestations of lumbar osteochondrosis of the spine in an outpatient setting / A.N. Belova, S.Yu. Maslov // Journal of neuropathology and psychiatry. 1992.92(3). -pp.16-19.
10. Bogacheva L.A. Back pain: clinic, pathogenesis, organization of primary health care: dis. ... doctor of medical sciences. M., 1998.
11. Boyko A.N. Pain in the lower back - new pathogenetic approaches to therapy / A.N. Boyko, A.V. Lebedeva, I.A. Schukin and others // Neurology. Psychiatry. 2014. No. 22. –p.1633-1639.
12. Brekhov A.N. Variants of microsurgical discectomy depending on the topography of the disc-radicular conflict / A.N. Brekhov // Bulletin of the Ukrainian Association of Neurosurgeons. 1998. No. 6. -pp.164-165.
13. Borovkova L.V. Abdominal decompression in the treatment and prevention of fetoplacental insufficiency / L.V. Borovkova, I.D. Voronina // Medical almanac. 2010. No. 2(11). pp.165-169.

14. Buchnov A.D. Medico-social aspects of health and quality of life of military personnel with diseases of the spine / A.D. Buchnov, A.I. Lupanov, V.V. Matvienko and others // Bulletin of the Russian Military Medical Academy. 2006. No. 2 (16). -pp.76-80.

15. Golubev V.L. Psychological attitudes of the patient and the experience of pain. Review. / V.L. Golubev, A.B. Danilov // Pain syndrome. Special issue. 2010. No. Spec. -p.2-6.

16. Grigorieva V.N. Rehabilitation of patients with chronic forms of diseases of the nervous system: clinical, neurophysiological and medical-psychological studies: dis. ... Dr. med. Sciences. M., 2001.

17. Gally R.L., Emergency Orthopedics. Spine / R.L. Galley, D.W. Spaite,R.R. Simon [RL Galli, DW Spaite, RR Simon]; per. from English. R.G. Akzhigitov. -M.: Medicine, 2003. – p.428.

18. Damulin I.V. Sirdalud in neurological practice / I.V. Damulin // Neurological journal. 1997. No. 3. -pp.45-51.

19. Danilov A.B. New approaches in the treatment of patients with chronic pain /A.B. Danilov // Attending physician. 2009.№4. -pp.34-38.

20. Danilov A.B. Neuropathic pain / A.B. Danilov, O.S. Davydov - M.: Borges, 2007. - 92p.

21. Danilov A.B. Chronic radiculopathy: new possibilities of therapy /A.B. Danilov, T.R. Zharkova // RMJ. Pain syndrome. Special issue.2010. No.: Spec. -pp.15-20.

22. Dedukh N.V. Aggrekan / N.V. Grandfather // Pain. Joints. Spine. 2012. No. 4 (08). pp.26-28.

23. Clinical guidelines for practitioners based on evidence-based medicine: Per. from English. / Ch. editor: I.N. Denisov, Yu.L. Shefchenko, V.I. Kulakov, R.M. Khaitov. - 2nd ed., corrected. - M.: GEOTAR-MED, 2003. –p. 1248.

24. Dligach D.L. Local decompression and performance / D.L. Dligach, A.L. Yoffe - L .: Nauka, 1982. - 359 p.

25. Drivotinov B.V. Physical rehabilitation for neurological manifestations of osteochondrosis of the spine: textbook. allowance / B.V. Drivotinov, T.D. Polyakova, M.D. Pankov - Minsk.: RIVSH, 2004. –p. 138.

26. Evsyukov A.V. Combination of reflex and compression syndromes of lumbar osteochondrosis (diagnosis and neurosurgical treatment): dis. ...candidate of medical sciences. Novokuznetsk, 2009.

27. Epifanov V.A. Means of physical rehabilitation in the treatment of osteochondrosis of the spine / V.A. Epifanov, I.S. Video - M.: VNTITs, 1997. –p. 344.

28. Zharkov P.L. Lumbar pain / P.L. Zharkov, A.P. Zharkov, S.M. Bubnovsky. - M.: Uniartprint, 2001. – p.144.

29. Zhezlov M.M., Levin O.S. Diagnosis and treatment of vertebrogenic lumbosacral radiculopathy / M.M. Zhezlov, O.S. Levin // Modern therapy in psychiatry and neurology. 2012. No. 4. pp.31-36.

30. Zhulev N.M. Osteochondrosis of the spine: a guide for doctors / N.M. Zhulev, S.N. Zhulev - St. Petersburg: AuraInfo, 2013. – p. 240.

31. Ivanichev G. A. Myofascial generalized algic (fibromyalgic) syndrome. / G.A. Ivanichev, N.G. Staroseltsev. - Kazan: MPIK, 2002. - 164 p.

32. Ivanova M.F. Dorsalgia due to degenerative-dystrophic pathology of the spine / M.F. Ivanova, S.K. Evtushenko // International neurological journal. 2009. No. 3 (25). pp.124-129.

DOI: https://doi.org/10.37547/supsci-ojmp-02-03-05 Pages: 32-40

Oriental Journal of Medicine and Pharmacology

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY

journal homepage:
https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp

EXPERIMENTAL STUDY OF THE PSYCHOPHARMACOLOGICAL ACTIVITY OF 1-ARYL-6,7-DIMETHOXY-1,2,3,4-TETRAHYDROISOQUINOLINE

Zafar I. Sanoev
PhD, Senior Researcher
FellowInstitute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

Yuriy R. Mirzaev
Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher
FellowInstitute of Chemistry of Plant Substances. S.Yu. Yunusov AS RUz
Tashkent, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: 1-aryl-6,7-dimethoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline, acute toxicity, locomotor activity, psychopharmacological and antidepressant activity, fluoxetine.

Received: 01.10.22
Accepted: 03.10.22
Published: 05.10.22

Abstract: The effect of 1-aryl-6,7-dimethoxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline psychopharmacological activity on the duration of sleep, which was induced with sodium etaminal, on the duration of catalepsy, which was induced with the help of haloperidol, an anti-anxiety, antidepressant activity, was studied. and obtained the necessary conclusions.

1-ARIL-6,7DIMETOKSI-1,2,3,4-TETRAGIDROIZOXINOLINNING PSIXOFARMAKOLOGIK FAOLLIGINI TAJRIBADA O'RGANISH

Zafar I. Sanoyev
katta ilmiy xodim, PhD
O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti
Toshkent, O'zbekiston

Yuriy R. Mirzayev
katta ilmiy xodim, tibbiyot fanlari nomzodi
O'zR FA O'simlik moddalari kimyosi instituti
Toshkent, O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: 1-aril-6,7-dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin, o'tkir zaharlilik, harakatlanish aktivligi, psixofarmakologik va antidepressant faollik, fluoksetin.

Annotatsiya: 1-aril-6,7-dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolinning psixofarmakologik faolligini tajriba hayvonlarida harakatlanish aktivligi, etaminal-natriy yordamida chaqirilgan uyqu

davomiyligiga ta’siri, galoperidol yordamida chaqirilgan katalepsiya davomiyligiga ta’siri, his-hayajonga qarshi va antidepressant faolligini o‘rganib chiqildi hamda kerakli xulosalar olindi.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 1-АРИЛ-6,7-ДИМЕТОКСИ-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОИЗОХИНОЛИНА

Зафар И. Саноев
PhD, старший научный сотрудник
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

Юрий Р. Мирзаев
Кандидат медицинский наук, старший научный сотрудник
Института химии растительных веществ им. С.Ю. Юнусова АН РУз
Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: 1-арил-6,7-диметокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин, острая токсичность, двигательную активность, психофармакологическая и антидепрессантная активность, флуоксетин.

Аннотация: Изучена влияние 1-арил-6,7-диметокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолина психофармакологической активности на продолжительность сна, которое было вызвано с помощью этаминала-натрия, на продолжительность каталепсии который был вызван с помощью галоперидола, противотревожного, антидепрессивная активность и получены необходимые выводы.

KIRISH

Hozirgi kunda Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, yer юzida 300 mln ga yaqin aholida depressiya kuzatilmoqda. Rivojlangan mamlakatlarda texnologiyaning kuchayib borishi, haёt darajasining oshib borishi va o‘zaro raqobat natijasida stress omillarining ko‘payishi, aholi o‘rtasida depressiyaning ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda. Юqoridagilarni inobatga olgan holda, yaqin o‘n yillikda psixotrop dori vositalari orasida antidepressantlar sotuv hajmi bo‘yicha birinchi o‘ringa chiqishi mumkin. Bugungi kunda ushbu muammoni echimini topish soha xodimlari oldida turgan dolzarb muammolaridan biridir[1].

Psixotrop faollikka эga bo‘lgan dori vositalari O‘zbekiston hududida asosan chet mamlakatlardan olib kelinadi. Ushbu dori vositalarining o‘rnini mahalliy preparatlar bilan to‘ldirish hozirgi kunda dolzarb hisoblanadi. Nafaqat O‘zbekistonda, balki butun dunё olimlari izoxinolin alkaloidlari asosida olingan birikmalarda Shizofreniya [2], Parkinson [3], neyroprotektor [4], antidepressant [5,6] va shunga o‘xshash markaziy nerv tizimi kasalliklari bo‘yicha эksperimental tajribalar olib bormoqda. Shu sababli O‘simlik moddalari kimёsi instituti

alkaloidlar kimësi laboratoriyasida izoxinolin alkaloidlari asosida yangi birikmalarning sintezi amalga oshirilmoqda [7]. Ushbu sintez qilingan birikmalar orasidan atipik neyroleptik [8,9], sedativ anksiolitik [10,11] faollikka эga bo‘lgan moddalar aniqlandi. Shu maqsadda 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidi sintezlanib, psixofarmakologik izlanishlar olib borildi.

ASOSIY QISM

Farmakologik tadqiqotlar vivariy sharoitida 14 kun karantinda saqlangan massasi 18-24 g. bo‘lgan oq sichqonlar va massasi 180-220 g. oq kalamushlarda olib borildi. Hayvonlar bilan o‘tkazilgan barcha tajribalar umurtqali hayvonlarni himoya qilish bo‘yicha Evropa konvenцiyasining xalqaro tavsiyalari talablariga muvofiq amalga oshirildi [12]. Har bir guruh 6 tadan tajriba hayvonlari joylashtirildi. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin turli xil psixofarmakologik tajribalarda [13] 100 mg/kg dan to 1000 mg/kg dozagacha og‘iz orqali юborilganda o‘tkir zaharliligi, harakatlanish aktivligi, эtaminal-natriy 40 mg/kg dozada qorin bo‘shlig‘iga юborish ërdamida chaqirilgan uyqu davomiyligiga, strixnin, korazol ta’sirida chaqirilgan tutqanoqqa ta’siri, galoperidoldan юzaga keladigan katalepsiya davomiyligini, anksiogen korazol ërdamida chaqirilgan his-hayajonga qarshi ta’sirini hamda Porsolt [14] usuli bo‘yicha majburiy suzish davomiyligiga ta’siri o‘rganib chiqildi. O‘rganiluvchi modda va referens preparat fluoksetin analizatorlardan 60 daqiqa oldin og‘iz orqali юborildi. Tajribalardan olingan natijalar statistik tahlil usullari ërdamida qayta ishlandi. O‘zgarishlar aniqligi r≤0,05 ko‘rsatkichi bo‘yicha hisoblandi.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolinning o‘tkir zaharliligini o‘rganish. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidi o‘tkir zaharliligi oq sichqonlarda o‘tkazildi. O‘rganiluvchi modda 100 mg/kg dozadan 1000 mg/kg dozagacha og‘iz orqali maxsus metal zond ërdamida юborildi. 350 mg/kg dozadan boshlab, harakat qo‘zg‘aluvchanligi, to‘satdan ovoz hamda og‘riq sezgilariga ta’sirlanuvchanlik, keyinchalik 500 mg/kg dozadan boshlab, harakat susayishi va nafas etishmovchiligi tufayli 15 daqiqadan bir necha soatgacha oraliqda nobud bo‘ldi. Olib borilgan statistik hisoblashlar natijasida o‘rtacha o‘lim dozasi LD_{50}=480 (397÷491) mg/kg ni tashkil эtdi.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidining bir martalik юborilgandagi harakatlanish faolligini aniqlash. Harakat faolligi oq sichqonlarda 0,1; 0,5; 1,0 va 10 mg/kg dozalarda og‘iz orqali юborib, 3-soat davomida kuzatildi. Olingan natijalarga ko‘ra barcha dozalarda dastlabki soatda harakatlanish aktivligini sog‘lom guruhga nisbatan oshirgan. Olingan natijalar quyidagi 1-rasmda keltirilgan.

Эslatma.*R≤0,05 nazorat guruhiga nisbatan

1-rasm. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidining bir martalik юborilgandagi harakatlanish aktivligiga ta'siri

Kuzatishlar natijasi bo'yicha moddaning doza oshib borish tartibida sog'lom guruhga nisbatan harakatlanish aktivligi oshganligini, ayniqsa, 1,0 mg/kg dozada юqori faollik namoёn эtganligini ko'rish mumkin.

Эtaminal-natriy ёrdamida chaqirilgan uyqu davomiyligi 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidining ta'siri. Tajribalar эtaminal-natriy 40 mg/kg qorin bo'shlig'iga юborishdan 60 daqiqa oldin sintetik moddaning 1 va 10 mg/kg dozalarining ta'siri o'rganib chiqildi. Nazorat guruhida uyqu davomiyligi 35,25 daqiqani o'rganiluvchi moddada mos ravishda 26,25 va 56,5 daqiqani tashkil эtdi. Bundan ko'rinib turibtiki, kichik dozada uyqu davomiyligini kamaytirib, doza oshgan sari uyqu davomiyligini oshirilishiga olib kelgan.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidini galoperidol ta'sirida chaqirilgan katalepsiyaga ta'sirini o'rganish. Tipik neyroleptik galoperidolning 0,3 mg/kg dozasi ёrdamida katalepsiya davomiyligi 6-soat davomida kuzatildi. O'rganiluvchi modda 1 va 10 mg/kg dozalarda og'iz orqali юborib, katalepsiya davomiyligi ikkkala dozada 2 soatgacha qarama-qarshi ta'sir antogonizmni, keyinchalik эsa sinergizmni юzaga keltirdi юzaga keltirdi. Olingan natijalar 2-rasmda keltirilgan.

2-rasm. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidini galoperidol ta’sirida chaqirilgan katalepsiyaga ta’siri

Rasmdan ko‘rinib turibdiki, dastlabki 2 soat davomida katalepsiyaga qarshi yaqqol samara vaqt o‘tgan sari ta’sirining susayganligini ko‘rish mumkin. Ikkala dozada dastlabki soatlarda dofaminopozitiv faollikni namoёn qilgan.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidi strixnin ta’sirida chaqirilgan tutqanoqqa qarshi ta’sirini o‘rganish. Bu test odamlarda birlamchi-tarqalgan tutqanoqqa o‘xshash holatlarni юzaga chiqaradi [15]. Ushbu modeldagi birikmalarning antikonvulsant faolligi gliцinga sezgir reцeptorlarning bevosita faollashishi va gliцin va GAMK-эrgik faollikning birgalikda kuchayishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin [16]. Strixnin юborilgandan so‘ng, nazorat hayvonlarining 100% tonik-klonik tutqanoqlar rivojlandi. Tajribalar oq sichqonlarda 1,1 mg/kg strixnin teri ostiga юborib o‘rganildi. O‘rganiluvchi modda 1 va 10 mg/kg dozada og‘iz orqali юborilganda tutqanoqning latent davrini kamaytirdi hamda o‘lim юzaga kelishishi 50%ga oshirdi. Tajriba guruhlari konvulsant faollikni namoёn эtdi.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidi korazol ta’sirida chaqirilgan tutqanoqqa qarshi ta’sirini o‘rganish. Bosh miya yarim sharlarining harakat zonasini qo‘zg‘alishi tufayli tutqanoqni юzaga keltiradigan korazol 80 mg/kg dozada teri ostiga юborildi hamda o‘rganiluvchi modda 1 va 10 mg/kg dozada og‘iz orqali юborib o‘rganildi. Ushbu testda nazorat guruhiga nisbatan 1 mg/kg dozada latent davrni 1,5 barobarga qisqartirda va ikkala dozada ham o‘lim юzaga kelishini 2 barobargacha oshirilishiga olib keldi.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidini his-hayajonga qarshi ta’sirini o‘rganish. Юqorida ta’kidlab o‘tilganidek, sichqonlar 5 kamerali labirintga joylashtirilganida, odatda sichqonlar ko‘proq qorong‘i kameralarda va kamroq ёrug‘ kameralarda bo‘lishni afzal ko‘rishadi. Anksiogen korazol 20,0 mg/kg t/o юborish tufayli юzaga keladigan his-

hayajon koʻpayishi bilan sichqonlar qorongʻi kameralarni koʻproq afzal koʻrishadi va bir kameradan ikkinchisiga kamroq oʻtadi. Tajribada sintez qilingan moddaning 1,0; 5,0 va 10,0 mg/kg dozalari ogʻiz orqali юborilgandan 60 daqiqa oʻtgandan soʻng anksiogen korazol orqali anksiolitik ta'sirini 6 daqiqa davomida oʻrganib chiqildi. Olingan natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidini his-hayajonga qarshi ta'siri

Preparat, doza	Kameralarda boʻlish vaqti		Kameradan kameraga oʻtishlar soni IV	Ërugʻ va qorongʻu kameralarda boʻlish vaqti nisbati K indeksi V
	Ërugʻ kamera II	Qorongʻu kamera III		
Nazorat guruhi (korazol 20 mg/kg t/o)	61	419	7,0	61/419 = 0,15
1,0 mg/kg	347	133	16	347/133 = 2,6*
5,0 mg/kg	315	165	19	315/165= 1,9*
10 mg/kg	245	235	30	245/235 = 1,04*

Эslatma.*R≤0,05 nazorat guruhiga nisbatan

Olingan natijalarga asoslanib, sintetik moddaning 1,0; 5,0 va 10 mg/kg dozalari K indeksini nazorat guruhiga nisbatan mos ravishda 17; 13 va 7 martagacha oshiradi. Demak oʻrganiluvchi modda kichik dozalarda юqori anksiolitik faollikni namoёn qilar эkan.

1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidini majburiy suzish davomiyligiga ta'sirini oʻrganish. Majburiy suzish davomiyligi boʻyicha testda 6 daqiqa davomida kuzatilib, 1 va 10 mg/kg dozalarda nazorat guruhiga nisbatan immobilizaцiya vaqtini qisqartirganligi va harakatli davrini mos ravishda 63 va 33 foizga uzaytirganligini koʻrishimiz mumkin. Mos ravishda referens preparat fluoksetinning 10 va 20 mg/kg dozalarida antidepressant faolligi oʻrganib chiqildi. Olingan natijalar 2-jadvalda koʻrsatilgan.

2-jadval. 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidi va fluoksetinni majburiy suzish davomiyligiga ta'siri

Preparatlar	Doza mg/kg	Harakatlanish fazasi	Immobilizaцiya fazasi	Эffekt %
Nazorat		109,8±7,23	250,2±7,23	
1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxi-nolin	1	179±12,3*	181±12,3	+63
	10	146,3±9,04*	213,7±9,04	+33
Fluoksetin	10	177,9±10,12*	182,1±10,12	+62
	20	185,7±7,23*	174,3±7,23	+69,1

Эslatma.*R≤0,05 nazorat guruhiga nisbatan

Olingan natijalarga asoslanib, sintetik modda 1, 0 mg/kg dozada fluoksetin bilan deyarli bir xil faollik namoёn qildi. 10 mg/kg dozada solishtirma preparatga nisbasan 2 barobar sust faollikni

nomoёn qildi. Demak keyingi tajribalarda yanada kichikroq dozalarda antidepressant faollik boʻyicha эksperimental tajribalarni oʻtkazishga эhtiёjni юzaga keltirmoqda.

XULOSA

Ilgari oʻtkazilgan ilmiy izlanishlarda Oʻsimlik moddalari kimёsi instituti olimlari tomonida nerv tizimiga ta’sir эtuvchi [17-20] va antidepressant [21,22] faollikka эga boʻlgan oʻsimlik asosida olingan alkaloidlarning farmakologik faolliklari oʻrganilgan. Keyinchalik sintetik birikmalar asosida sintezlangan 1-aril-6,7dimetoksi-1,2,3,4-tetragidroizoxinolin alkaloidining oʻtkir zaharliligi Stefanov boʻyicha III sinf kuchsiz zaharli birikmalar qatoriga kiradi. Harakatlanish aktivligi va uyqu davomiyligi boʻyicha kichik dozalarda kuchli faollashtiruvchi, nisbatan katta dozalarda sedativ faollikni, his-hayajonga qarshi yaqqol anksiolitik faollikni nomoёn qildi. Strixnin va korazol ёrdamida chaqirilgan tutqanoqlarda tutqanoq yashirin davrini qisqarishiga va oʻlimlar sonini oshirilishiga olib keldi. Galoperidoldan юzaga keladigan katalepsiyaga qarshi dastlabki 2 soatda ta’sir koʻrsatib, dofaminopozitiv faollikni va majburiy suzish davomiyligi boʻyicha kichik dozalarda amaliёtda keng qoʻllaniladigan preparat fluoksetin bilan deyarli bir xil faollikni antidepressant faollikni nomoёn qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Sanoev Z.I. Arundo va Haplophyllum alkaloidlari orasidan psixotrop vositalarni izlash: tibbiёt yoʻnalishida falsafa doktori diss. avtoreferati: 14.00.17; Tosh. tib. akad. – T., 2019, - 47 b.

2. Magdalena Białoń et al. 1MeTIQ and olanzapine, despite their neurochemical impact, did not ameliorate performance in fear conditioning and social interaction tests in an MK-801 rat model of schizophrenia. Pharmacol Rep. 2021 Jan 6.doi: 10.1007/s43440-020-00209-9.

3. Agnieszka Wąsik, Irena Romańska, Agnieszka Zelek-Molik, Lucyna Antkiewicz-Michaluk. Multiple Administration of Endogenous Amines TIQ and 1MeTIQ Protects Against a 6-OHDA-Induced Essential Fall of Dopamine Release in the Rat Striatum: In Vivo Microdialysis Study. Neurotox Res. 2018 Apr;33(3):523-531. doi: 10.1007/s12640-017-9824-8.Epub 2017 Oct 26.

4. Lucyna Antkiewicz-Michaluk et al. The mechanism of 1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines neuroprotection: the importance of free radicals scavenging properties and inhibition of glutamate-induced excitotoxicity. J Neurochem. doi: 10.1111/j.1471-4159.2006.03756.x.Epub 2006 Mar 3.

5. E. Możdżeń et al. 1,2,3,4-Tetrahydroisoquinoline produces an antidepressant-like effect in the forced swim test and chronic mild stress model of depression in the rat: Neurochemical correlates/ European Journal of Pharmacology 729 (2014) 107–115

6. E. Możdżeń et al. Antidepressant-like effect of 1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline and its methyl derivative in animal models of depression. *Pharmacological Reports*. Pub Date 2017-02-08, *DOI:10.1016/j.pharep.2017.01.032*

7. Jurakulov Sh.N., Vinogradova V.I., Levkovich M.G. /Sintez 1-ariltetragidro-izoxinolinovых alkaloidov i ix analogov. //Ximiya prirod. soedin., 2013, s. 62-66.

8. Sanoev Z.I., Mirzaev Yu.R. Pharmacological Activity Of The Possessing New Atypical Neuroleptics 1-Phenyltetrahydroisoquinoline Structure. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research Published: 2020|Pages:18-26 https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue08-03

9. Sanoev, Z.I., Mirzaev, Y.R. Research of a new atypical neuroleptic 1-(3,4,-methylenedioxyphenyl)-6,7-methylenedioxy-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline on the central nervous system. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021,25(2), 2363–2369

10. Mirzaev Ю.R., Sanoev Z.I., Jo'raqulov Sh.N., Vinogradova V.I. Psixofarmakologicheskie svoystva proizvodnogo tetragidroizoxinolina. Mejdunarodnыy nauchnыy jurnal "Unity of Science", 2015, s. 170-174

11. Sanoev Z.I., Mirzaev Ю.R., Yakubova L.K. Sravnitelnogo farmakologicheskogo svoystva proizvodnogo tetragidroizoxinolina i seduksena. Novыy den v mediцine. Nauchno – referativnыy, duxovno-prosvetitelskiy jurnal. 2 (30/2) 2020, s. 365-368

12. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes, ETS №123, Strasbourg (1986).

13. Mironov A.N. Rukovodstvo po provedeniю doklinicheskix issledovaniy lekarstvennых sredstv. Chast pervaya. – M.: Grif i K, 2012. -944 s.

14. Porsolt R., Bertin A., Jalfre M. / Behavioral despair in mice: a primary screening test for antidepressants. // Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie. 1977, 229 (2): 327–336.

15. Li, M. Anticonvulsant activity of B2, an adenosine analog, on chemical convulsant-induced seizures / M. Li, R. Kang, J. Shi [et al.] // PLoS One. – 2013. – T. 8. – №. 6. – S. e67060.

16. Khatoon, H. Evaluation of anticonvulsant and neuroprotective effects of camel milk in strychnine-induced seizure model / H. Khatoon, R. Najam, T. Mirza [et al.] // Asian Pacific Journal of Tropical Disease. – 2015. – T. 5. – №. 10. – S. 817-820.

17. Khamroev T. T., Sanoev Z.I., Rakhimboev S. D., Abdinazarov I. T., Rashidov S. Z. Effect of anti-arrhythmic substance N – dezacetyllapoconitin on the central nervous system. ISJ Theoretical & Applied Science, 07 (99), 153-157. Soi: http://soi.org/1.1/TAS-07-99-31 Doi:https://dx.doi.org/10.15863

18. Sanoev Z.I., Mirzayev Yu.R. Influence of donaxine on physical and psychoemotional state of white mice at single and prolonged administration. «European Journal of Biomedical and Life Sciences» №4, 2016, s. 45-48

19. Ю.R.Mirzaev, N.V.Tursunova, X.A.Rasulova, Z.I. Sanoev. Osobennosti psixofarmakologicheskoy aktivnosti summы furanoxinolinovых alkaloidov iz Haplophyllun perforatum. XL Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenцiya «Sovremennaya mediцina: Aktualnыe voprosы. 2015, s.103-110.

20. Sanoev Z.I., Mirzaev Yu.R. On comparative stimulating action on the cns of furanoquinoline alkaloids of skimmianine and amitriptyline //European science review № 5–6, 2018, May–June, Vienna, p.189-192

21. Sanoev Z.I. Skimmianine - a promising antidepressant among furanoquinoline alkaloids. *Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue -2, pp.751-757*

22. Mirzaev Ю.R., Sanoev Z.I., Rasulova X.A. O timostenicheskom deystvii furanoxinolinovogo alkaloida skimmianina. British journal of innovation in science and technology. Том 2, №6, 2017, s.17-23 doi:10.22406/bjist-17-2.6-15-23

“Шарқ тиббиёт ва фармацевтика журнали” тиббиёт ва фармакология фанларига ихтисослашган нашр бўлиб, физиология, анатомия, гистология, цитология, биокимё, патологик анатомия, физиологик анатомия, умумий ва клиник фармакология, микробиология соҳаларидаги илмий-амалий инновацион янгиликларни ҳар томонлама ёритишни, журналхонларнинг тиббиёт соҳасидаги фанларда кузатилаётган илмий янгилик ва ахборотларга бўлган талаб-эҳтиёжларини янада тўларoқ қондиришни, журнал имкониятларидан кенг ва самарали фойдаланишни ўз олдига асосий мақсад қилиб қўяди. Тиббиёт соҳасида олиб борилаётган долзарб, янги, илм учун самарадор ҳисобланган ва тақриздан ўтказган маълумотларни оммага эълон қилишни энг асосий вазифалардан ҳисобланади.

Мазкур илмий журнал онлайн нашр қилинадиган бўлиб, йилига 6 марта ўзбек, инглиз, рус тилларида онлайн эълон қилинади.

Таҳририят ўқувчиларни мамлакатимиз ва халқаро қишлоқ хўжалиги фанлари соҳасида рўй бераётган воқеа ва ҳодисалардан, янгиликлардан хабардор этади. Шу билан бирга журналда мамлакатимиз, шунингдек, жаҳон иқтисодиёти, аграр соҳа намоёндаларининг илмий-публицистик йўналишдаги энг сара асарлари чоп этилади.

“Oriental Journal of Medicine and Pharmacology” is a journal specializing in medical and pharmacological sciences, providing comprehensive coverage of scientific and practical innovations in the fields of physiology, anatomy, histology, cytology, biochemistry, pathological anatomy, physiological anatomy, general and clinical pharmacology, microbiology, widely and effectively use the possibilities of the journal. One of the most important tasks in the field of medicine is the publication of relevant, new, scientifically effective and verified information**.**

This scientific journal is published in the electronic version, comes out 6 times a year in Uzbek, English and Russian.

The journal publishes the best scientific and journalistic works of Uzbek authors, as well as representatives of the world economy and agriculture.

“Восточный журнал медицины и фармакологии” это издание, специализирующееся на медицинских и фармакологических науках, обеспечивает всестороннее освещение научных и практических новшеств в области физиологии, анатомии, гистологии, цитологии, биохимии, патологической анатомии, физиологической анатомии, общей и клинической фармакологии, микробиологии, широко и эффективно использовать возможности журнала. Одной из важнейших задач в области медицины является публикация актуальной, новой, научно эффективной и проверенной информации.

Этот научный журнал издается в электронной версии, выходит 6 раз в год на узбекском, английском и русском языках.

Редакция информирует студентов о текущих событиях и новостях в области отечественных и зарубежных сельскохозяйственных наук. При этом в журнале публикуются лучшие научные и публицистические работы нашей страны, а также представителей мировой экономики и сельского хозяйства.

Uz: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 ноябрдаги “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6108-сонли Фармонида кўзда тутилган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида “Supportscience” МЧЖ томонидан таъсис этилган

“ШАРҚ ТИББИЁТИ ВА ФАРМАЦЕВТИКА ЖУРНАЛИ”

(ISSN: 2181-2799)

Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникацияларни ривожлантириш агентлигининг **1480**-сонли Гувоҳномаси билан рўйхатдан ўтган.

Журнал сайти: https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp

Журнал импакт фактори (SJIF-2022): 6.091

Нашр этилган мақолалар қуйидаги базаларда индексланади:

Microsoft Academic, Google Scholar, CrossRef DOI, Worldcat Indexing, CiteFactor, Directory of Research Journal Indexing, Mendeley, SJIF

Журналларда эълон қилинадиган ҳар бир мақолага DOI (Crossref) рақами берилади.

Eng: To fulfill the tasks provided by the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated November 6, 2020 PD-6108 "On measures to develop education and science in the new period of development of Uzbekistan"

“ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACOLOGY”

(ISSN: 2181-2799)

established by “Supportscience” LLC, is registered under Certificate No. **1480** of Agency of Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan.

Journal website: https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp

Journal of Impact Factor (SJIF-2022): 6.091

Ru: **«ВОСТОЧНЫЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАКОЛОГИИ»**

(ISSN: 2181-2799)

ООО «Supportscience» свидетельством за № **1480** зарегистрирован Агентством по развитию информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан.

Сайт журнала: https://www.supportscience.uz/index.php/ojmp

Журнал импакт-фактора (SJIF-2022): 6.091

Ўлмасбек Каримов нашрга тайёрлади, e-mail: s.science@internet.ru, тел: (97)152-22-90